



▲ Aerial view of Glide Lake research site (above) and Horseshoe Brook research site (below)

▲ Photographie aérienne de la station Glide Lake (en haut) et de la station Horseshoe Brook (en bas)



▲ Measuring soil respiration (loss of CO_2) in disturbed soils at Horseshoe Brook. Left to right: H. Zirkel, scientist from the Technical University of Dresden; Prof. F. Makeschin, Technical University of Dresden and P. Carter, Environmental Technologist, Canadian Forest Service.

▲ 1999 – mesure de la respiration du sol (perte de CO_2) dans des sols perturbés de la station Horseshoe Brook. De gauche à droite : H. Zirkel, chercheur de la TU Dresden, p' F. Makeschin, TU Dresden et P. Cartier, technologue en environnement (SCF)

is no comprehensive information available on sustainable resource management.

The InFER project was established in 1993 in western Newfoundland, Canada, by the Canadian Forest Service (CFS) to study the effects of disturbances on the sustainability of coniferous forest ecosystems. In 1993, in two different sections of forest containing balsam firs and black spruce, certain areas were selected and subjected four times both to "cutting" and to "cutting and burning" operations. Scientists from the InFER project are studying how these interventions affect growth, biomass, gas exchange, nutrient cycling, soil fauna (arthropods and mites), soil fungi, small mammals, site micro-climate, soil respiration, microbial biomass (carbon and nitrogen), as well as carbon sources and sinks.

A bilateral collaborative agreement between the Technical University of Dresden and the

exécute en vue de préparer le sol au reboisement. La littérature spécialisée renferme, certes, quelques travaux sur l'écosystème forestier et ses perturbations, mais il n'existe pas encore de véritable tour de la question qui pourrait servir d'outil à la gestion durable des ressources forestières.

Lancé en 1993 dans l'Ouest de la Province de Terre-Neuve, au Canada, par le Service canadien des forêts (SCF), le projet InFER vise précisément à étudier les effets de perturbations sur le développement durable de forêts de résineux. À cet effet, on a sélectionné, en 1993, deux parcelles de sapin baumier (*Abies balsamea*) et d'épinette noire (*Picea mariana*) qui avaient, par quatre fois, fait l'objet de coupes rases (suivies ou non d'un brûlage prescrit). Les chercheurs associés au projet InFER analysent l'impact de ces interventions sur la croissance forestière, la biomasse, l'échange gazeux, le cycle nutritif, la microfaune du sol (Arthropodes et Acariens), les